

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

10/518311

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Dezember 2003 (24.12.2003)

PCT

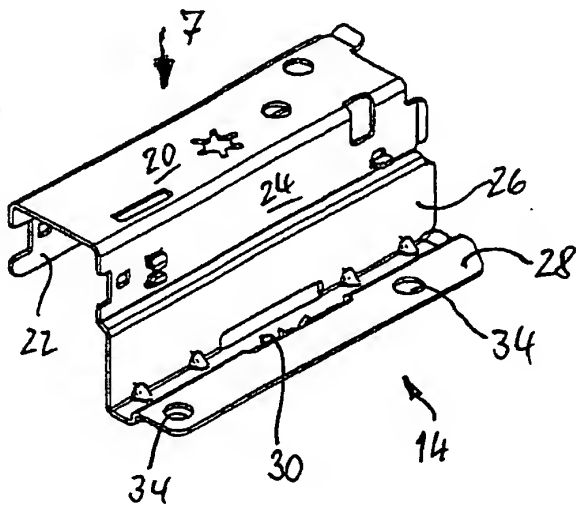
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/105631 A1

- |   |   |
|---|---|
| (51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> : A47B 88/04        | (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ALFIT AG [AT/AT]; Sennemahd 10, A-6840 Götzis (AT).  |
| (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/06349                         | (72) Erfinder; und  |
| (22) Internationales Anmeldedatum:<br>16. Juni 2003 (16.06.2003)          | (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NACHBAUR, Jürgen [AT/AT]; Mozartstrasse 18, A-6845 Hohenems (AT). GRABHER, Günter [AT/AT]; Eichwald 20, A 6972 Fussach (AT). |
| (25) Einreichungssprache: Deutsch   | (74) Anwälte: ZENZ, Joachim, Klaus usw.; Scheuergasse 24, 64673 Zwingenberg (DE).   |
| (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch                                    | (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, US.   |
| (30) Angaben zur Priorität:<br>202 09 416.2 17. Juni 2002 (17.06.2002) DE |   |

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ARRANGEMENT FOR CONNECTING A DRAWER FRAME TO THE BOTTOM OF A DRAWER

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG FÜR DIE VERBINDUNG EINER SCHUBLADENZARGE MIT DEM BODEN EINER SCHUBLADE



(57) Abstract: Disclosed is an arrangement for connecting a drawer frame (12) which is formed by a metallic hollow profile to the facing lateral edge of the plate-shaped drawer bottom (10) that is assigned thereto. At least some sections of the lower end area of said drawer frame (12), which is located across from the face of the edge of the drawer bottom (10), are provided with a strip-shaped vertical contact web (26) for the lateral face of the drawer bottom. A supporting leg (28) which engages in an appropriate connecting position with the lower side of the drawer bottom is disposed at an angle from the lower end of said contact web (26). Fastening claws (32) which protrude from the supporting surface of the supporting leg (28) and are to be pressed into the material of a drawer bottom that is to be fixed are formed in an integral manner on the supporting leg, the free ends of said fastening claws (32) being pointed or sharpened. The area of each supporting leg (28), which is located between the strip-shaped contact web (26) and the free edge of the supporting leg (28), comprises at least one elongate punched-out slot (30) which is closed all around. The fastening claws (32) are attached in an integral manner to one of the edges of the punched-out slot (30) and are formed by extensions which are made from the material of

the supporting leg (28) and are folded back essentially at a right angle in the direction of the drawer bottom (10).

(57) Zusammenfassung: Anordnung für die Verbindung einer von einem metallischen Hohlkammerprofil gebildeten Schubladenzarge (12) mit dem zugewandten seitlichen Rand des zugeordneten plattenförmigen Schubladenbodens (10), bei welcher die Schubladenzarge (12) in ihrem der Stirnfläche des Rands des Schubladenbodens (10) gegenüberliegenden unteren Abschlussbereich zumindest in Teilbereichen jeweils einen streifenförmigen vertikalen Anlagesteg (26) für die seitliche Stirnfläche des Schubladenbodens aufweist, von dessen unterem Ende ein den Schubladenboden in bestimmungsgemäßer Verbindungsstellung untergreifende Auflageschenkel (28) abgewinkelt ist. Aus dem Auflageschenkel sind an ihren freien Enden zugespitzte oder zugeschärfte, über die Auflagefläche des Auflageschenkels (28) vorstehende und ins Material eines zu befestigenden Schubladenbodens einpressbare Befestigungskrallen (32) integral herausgeformt. Jeder Auflageschenkel (28) weist in seinem zwischen dem streifenförmigen Anlagesteg (26) und seinem freien Rand liegenden Bereich wenigstens eine ringsum

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/105631 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

geschlossene, langgestreckte Ausstanzung (30) auf. Die Befestigungskral- len (32) sind integral an einem der Ränder der Ausstanzung (30) angesetzt und werden von im Wesentlichen rechtwinklig in Richtung zum Schubladenboden (10) umgekan- teten Ansätzen aus dem Material des Auflageschenkels (28) selbst gebildet.

Anordnung für die Verbindung einer Schubladenzarge  
mit dem Boden einer Schublade

---

Die Erfindung betrifft eine Anordnung für die Verbindung  
einer, von einem metallischen Hohlkammerprofil gebildeten  
Schubladenzarge mit dem zugewandten seitlichen Rand des zu-  
geordneten plattenförmigen Schubladenbodens, bei welcher  
die Schubladenzarge in ihrem der Stirnfläche des Rands des  
Schubladenbodens gegenüberliegenden unteren Abschlussbe-  
reich zumindest in Teilbereichen jeweils einen streifenför-  
migen vertikalen Anlagesteg für die seitliche Stirnfläche  
des Schubladenbodens aufweist, von dessen unteren Ende ein  
den Schubladenboden in bestimmungsgemäßer Verbindungsstel-  
lung untergreifender Auflageschenkel abgewinkelt ist, aus  
welchem an ihren freien Enden zugespitzte oder zuge-  
schärfte, über die Auflagefläche des Auflageschenkels vor-  
stehende und ins Material eines zu befestigenden Schubla-  
denbodens einpressbare Befestigungskrallen integral heraus-  
geformt sind.

Für Schubladenzargen oder -seitenwände werden in neuerer  
Zeit zumindest bei hochwertigen Möbelstücken metallische  
Hohlkammerprofile verwendet, die beispielsweise von metal-  
lischen Strang-Pressprofilen abgelängt sind. Anstelle der  
hohe Investitionen erfordernden und daher in der Herstel-  
lung aufwändigen Strang-Pressprofile werden als Hohlprofile

für Seitenwandzargen in neuerer Zeit auch aus wenigstens zwei aus Metallblech gekanteten Teilprofilen hergestellte Hohlprofile verwendet (DE 39 34 419 C2). Hohlkammerprofile weisen an ihrer Unterseite unterhalb des geschlossenen Profilraums einen nach unten offen mündenden Aufnahme-  
5 raum für die Aufnahme der Laufschiene von Ausziehführungen auf. Für die Aufnahme des Schubladenbodens ist das Hohlkammerprofil im schubladeninnenseitigen Bereich mit einem nach unten verlängerten Anlagesteg für die Seitenfläche des Schubla-  
10 denbodens und einem hieran anschließenden, unter den Schubladenboden umgekanteten Auflageschenkel versehen, auf welchem der seitliche Randbereich des Schubladenbodens bei der fertig montierten Schublade aufruhet. Im Übergangsbereich der inneren senkrechten Hohlprofilwand zur Oberseite des  
15 Schubladenbodens ist dann meistens eine noch über den Randbereich der Oberseite des Schubladenbodens greifende Hohlkehle ausgebildet, welche ein Abheben des Schubladenbodens vom Auflageschenkel verhindert. Um auch Verschiebungen des Schubladenbodens relativ zur Seitenwandzarge in horizonta-  
20 ler Richtung, z.B. bei stoßartigem Anschlag der Schublade in der Schließstellung, zu verhindern, ist neben der Verschraubung des Auflageschenkels mit dem Schubladenboden auch bekannt, aus dem Auflageschenkel durch vom Rand her eingestanzte Schlitzlappen freizuschneiden, welche in ih-  
25 rem freien Endbereich in Richtung zum Schubladenboden umgekantet und zugespitzt sind, so dass sie Befestigungskrallen bilden, welche in die Unterseite des Schubladenbodens einpressbar sind und diesen somit gegen horizontale Verschiebung sichern (DE 93 03 093 U1). Durch die zum freien Rand  
30 durchgehende Schlitzung des Auflageschenkels zur Bildung der Befestigungskrallen wird der Auflageschenkel in seiner Belastung und seinem Widerstand gegen Verformung geschwächt. So ist es möglich, dass die zwischen den Befestigungskrallen verbleibenden Abschnitte des Befestigungs-  
35 schenkels bei der Verkrallung des Schubladenbodens verformt werden, wodurch dann die Auflagefläche des Auflageschenkels an der Unterseite des Schubladenbodens verringert wird und

auch die Gefahr einer Beschädigung von in einer darunter angeordneten Schublade gelagerten Gegenstände durch von der Unterseite des Schubladenbodens vortretende Bereiche des Auflageschenkels nicht ausgeschlossen werden kann.

5

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die vorstehend geschilderten Nachteile zu vermeiden und darüber hinaus eine hochbelastbare und sichere Verbindung des seitlichen Rands eines Schubladenbodens an der zugeordneten Schubladenzarge unabhängig von deren Längenabmessung zu ermöglichen.

10

Ausgehend von einer Verbindungsanordnung der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass jeder Auflageschenkel in seinem zwischen dem streifenförmigen Anlagesteg und seinem freien Rand liegenden Bereich wenigstens eine ringsum geschlossene langgestreckte Ausstanzung aufweist und dass die Befestigungskrallen integral an einem der Ränder der Ausstanzung ange-  
setzt und im Wesentlichen rechtwinklig in Richtung zum Schubladenboden umgekannte Ansätze aus dem Material des Auflageschenkels selbst sind.

15

20

25

Durch Ausbildung der Befestigungskrallen aus dem Material einer ringsum geschlossenen langgestreckten Ausstanzung im Auflageschenkel wird eine Durchbrechung des Auflageschenkels zum freien Rand vermieden.

30

In bevorzugter Weiterbildung der Erfindung ist dabei wenigstens ein, vorzugsweise zwei oder mehr in der Unterseite der Schubladenzarge montierbare gesonderte Verbinderbauteil(e) aus Metallblech vorgesehen, an welchem bzw. welchen jeweils der den Schubladenboden untergreifenden, mit den Befestigungskrallen versehene Auflageschenkel vorgesehen ist. Durch Verwendung von Blechmaterial größerer Dicke für die Verbinderbauteile als für das die Schubladenzarge bildende Hohlkammerprofil kann die angestrebte hohe Belastbar-

35

keit der Verbindung des Schubladenbodens mit der Schubladenzarge sichergestellt werden.

Der Anlagesteg des Verbinderbauteils ist dabei vorzugsweise in der Höhe so bemessen, dass er in der bestimmungsgemäßen Befestigungsstellung des Schubladenbodens an der Schubladenzarge über die Unterseite des Schubladenbodens vortritt und dass der vom unteren Ende des Anlagestegs unter den Schubladenboden vortretenden Auflageschenkel zwei parallele, höhenversetzte streifenförmige Schenkelabschnitte aufweist, von denen der dem Anlagesteg abgewandte äußere Schenkelabschnitt relativ zu dem direkt am Anlagesteg anschließenden inneren Schenkelabschnitt um das Maß des Überstands des Anlagestegs über die Unterseite des Schubladenbodens in Richtung zum Schubladenboden zurück höhenversetzt ist. Durch die Unterteilung des Auflageschenkels in zwei höhenversetzte Schenkelabschnitte wird der Auflageschenkel zusätzlich versteift.

Dabei bietet es sich dann an, die Ausstanzung im Auflageschenkel im Übergangsbereich zwischen den höhenversetzten Schenkelbereichen vorzusehen, wobei dann die Befestigungskralle(n) integral an einem der parallel zum seitlichen Rand des Schubladenbodens verlaufenden Rand der Ausstanzung angesetzt ist bzw. sind.

Von Vorteil ist es dann, wenn an jeder Ausstanzung jeweils wenigstens ein Paar von voneinander beabstandeten parallelen Befestigungskrallen vorgesehen ist.

Die Befestigungskrallen werden dann zweckmäßig aus dem Material des Auflageschenkels im Ausstanzungsbereich gebildeten lappenartigen Ansätzen gebildet, deren freie Enden derart abgeschrägt sind, dass sie jeweils eine zugespitzte oder zugeschärfte, in die Unterseite des Schubladenbodens eindringende Kante bilden. Die Abschrägungen der freien Enden der Befestigungskrallen verlaufen dabei mit Vorteil ge-

gensinnig zur Abschrägung der jeweils anderen Befestigungskralen, so dass die freien Enden der Befestigungskralen beim Eindringen in den Schubladenboden in entgegengesetztem Verformungssinn verbogen werden.

5

Im äußeren Schenkelabschnitt des Auflageschenkels der Verbinderbauerteile kann jeweils wenigstens eine Durchgangsbohrung für den Schaft einer in den Schubladenboden einzuschraubenden Befestigungsschraube vorgesehen sein. In Sonderfällen kann dann eine zusätzliche Sicherung des Schubladenbodens gegen Trennung von der Schubladenzarge durch Einschrauben einer Befestigungsschraube durch die Durchgangsbohrung hindurch in den Schubladenboden erfolgen.

Der Verbinderbauerteil ist bevorzugt ein Stanz-Pressenteil aus Metallblech, welcher in seinem in der offenen Unterseite der Schubladenzarge anzuordnenden Bereich einen dem lichten Querschnitt des den Verbinderbauerteil aufnehmenden Bereichs des Hohlkammerprofils der Schubladenzarge entsprechenden Querschnitt aufweist.

Der Verbinderbauerteil ist in seinem im Innern der Schubladenzarge zu montierenden Bereich zweckmäßig mit Befestigungsmitteln zur Montage im Hohlkammerprofil der Schubladenzarge versehen, wobei diese Befestigungsmittel zum Beispiel von aus dem Material des Verbinderbauerteils freigestanzte, auf zugeordnete Trägerabschnitte in gegenüberliegenden Bereichen der Schubladenzarge aufsteck- oder aufschiebbare Lappen gebildet sein können. Dann ist auch eine Demontage der Verbinderbauerteile möglich. Alternativ können die Verbinderbauerteile aber auch in anderer an sich bekannter Weise, z.B. durch Vernietung mittels Blindnieten, Verschränkung von durch Schlitz in einem der Bauteile hindurchgesteckte Zungen etc. unlösbar miteinander verbunden werden.

In den letzten Jahren werden Schubladen - vor allem bei

hochwertigen Möbelstücken - mit so genannten "Einzugsautomatiken" versehen, welche die jeweilige Schublade zum Abschluss des Schließvorgangs selbsttätig in die geschlossene Stellung ziehen und sie auch gegen versehentliches Öffnen in der Schließstellung sichern. In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist deshalb vorgesehen, dass an der schubladenbodenabgewandten Unterseite des Auflageschenkels eines der Verbindungsbauteile das langgestreckte niedrige Gehäuse einer Schubladen-Einzugsautomatik derart angeordnet ist, dass deren die Auslösung der Einzugsfunktion bewirkender Klinkenbauteil bei der Auszieh- bzw. Einschubbewegung der Schublade in den Weg eines Mitnehmers vortritt, welcher direkt oder indirekt an der korpusfesten Führungsschiene bzw. einer Halterung derselben angeordnet ist.

Im Gehäuse der Einzugsautomatik wird dann zweckmäßig eine die Einzugsbewegung des Klinkenbauteils nach dessen Auslösung durch den Mitnehmer abbremsende Dämpfungseinrichtung vorgesehen, wobei die Dämpfungseinrichtung mit einem an sich bekannten, ein fluides oder gasförmiges Dämpfungsmedium aufweisenden Dämpfer versehen sein kann.

Das Gehäuse der Einzugsautomatik wird zweckmäßig mit dem Auflageschenkel des zugeordneten Verbindungsbauteils verrastet, so dass eine wahlweise - auch nachträgliche - Montage der Einzugsautomatik einfach und schnell möglich ist.

Das Gehäuse der Einzugsautomatik kann - abhängig von der konstruktiv vorgegebenen Länge des Einzugswegs - deutlich länger als die Breite des Auflageschenkels des Verbindungsbauteils sein. Wenn dieses Gehäuse den Auflageschenkel merklich in horizontaler Richtung überragt, ist es zweckmäßig, wenn das Gehäuse in seinem über den Auflageschenkel vortretenden Bereich zusätzlich mit der Schubladenzarge verbunden wird.

Diese zusätzliche Verbindung des Gehäuses mit der Schubladenzarge kann beispielsweise dadurch verwirklicht werden, dass eine vom Gehäuse vortretende, in Auszieh- bzw. Einzugsrichtung der Schublade weisende Zunge vorgesehen wird, welche in eine Aufnahme in der Schubladenzarge einführbar ist.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine rechtwinklig auf die Außenseite einer in der erfindungsgemäßen Weise mit einem Schubladenboden verbundenen Schubladenzarge gerichtete Seitenansicht;

Fig. 2 eine Unteransicht auf die Unterseite der Schubladenzarge und den Schubladenboden, gesehen in Richtung des Pfeils 2 in Fig. 1;

Fig. 3 eine Ansicht gesehen in Richtung des Pfeils 3 in Fig. 1;

Fig. 4 eine in der Blickrichtung der Fig. 1 entsprechenden, jedoch entlang der Pfeile 4-4 in Fig. 3 geschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Verbindungsanordnung;

Fig. 5 den in Fig. 4 innerhalb des strichpunktierten Kreises 5 gelegenen Teilbereich in vergrößertem Maßstab;

Fig. 6 eine isometrische dreidimensionale Ansicht eines zur Verbindung eines Schubladenbodens mit der zugehörigen Seitenwand vorgesehenen Verbinderbauteils;

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Verbinderbauteil in Richtung des Pfeils 7 in Fig. 6;

Fig. 8 eine Ansicht des Verbinderbauteils gesehen in Richtung des Pfeils 8 in Fig. 7;

Fig. 9 eine Ansicht des Verbinderbauteils gesehen in Richtung des Pfeils 9 in Fig. 7;

Fig. 10 eine Schnittansicht des Verbinderbauteils gesehen in Richtung der Pfeile 10-10 in Fig. 7;

Fig. 11 eine in Blickrichtung der Fig. 3 entsprechende Ansicht der in der erfindungsgemäßen Weise mit einem Schubladenboden verbundenen Schubladenzarge, wobei zusätzlich die benachbarte Korpuswand und die in die Unterseite der Zarge eingesetzte, als Vollauszug ausgebildete Ausziehführung und eine an der Unterseite des Schubladenbodens vorgesehene Schubladen-Einzugsautomatik schematisch dargestellt sind; und

Fig. 12 eine in Blickrichtung des Pfeils 12 in Fig. 11 dargestellte Unteransicht in vergrößertem Maßstab.

In den Figuren 1 bis 5 ist die Verbindung eines der seitlichen Ränder eines Schubladenbodens 10 mit einer eine Seitenwand einer Schublade bildenden Schubladenzarge 12 mittels - im dargestellten Fall drei - Verbinderbauteilen 14 gezeigt. Die spezielle Ausgestaltung der Verbinderbauteile wird im Folgenden noch in Verbindung mit den Figuren 6 bis 10 beschrieben, in denen ein Verbinderbauteil 14 separat

dargestellt ist.

Die Schubladenzarge 12 wird im dargestellten Fall von einem Hohlkammerprofil gebildet, welches entsprechend dem früher  
erwähnten Hohlkammerprofil gemäß DE 39 34 419 C2 aus zwei  
aus Metallblech gekanteten Teilprofilen 16, 18 zusammengesetzt ist. Die ebenfalls aus Metallblech größerer Materialstärke im Stanz-Pressverfahren hergestellten Verbinderbauteile 14 sind in die kanalartig offen vom unteren Teilprofil 18 gebildete Unterseite der Schubladenzarge eingesetzt, wobei der innerhalb der kanalartigen Öffnung liegende Bereich der Verbinderbauteile 14 im Querschnitt jeweils entsprechend dem lichten Querschnitt des unteren Teilprofils 18 ausgebildet ist. Da der Verbinderbauteil 14 also jeweils an den beiden senkrechten Begrenzungsseiten ebenso wie an der diese Seiten verbindenden Stegseiten des Teilprofils 18 großflächig anliegt, wird der untere Randbereich der Schubladenzarge 12 also durch die Verbinderbauteile 14 jeweils versteift. Die Verbinderbauteile 14 haben - wie insbesondere den Figuren 6 und 8 entnehmbar ist - in ihrem in der offenen Unterseite der Schubladenzarge 12 anzuordnenden Teilbereich einen U-förmigen Querschnitt mit einer Stegwand 20, an deren seitlichen Rändern jeweils etwa rechtwinklig angesetzte Seitenwandabschnitte 22, 24 angesetzt sind. Am unteren Rand des schubladenbodenseitigen Seitenwandabschnitts 24 ist dann noch ein streifenförmiger senkrechter Anlagesteg 26 angesetzt, welcher in der bestimmungsgemäßen Montagestellung in der Schubladenzarge hinter den an der Schubladenzarge 12 gebildeten Anlagesteg für die seitliche Stirnwand des Schubladenbodens 10 anliegt.

Am unteren freien Ende des Anlagestegs 26 ist ein unter den zu montierenden Schubladenboden 10 vortetender Auflageschenkel 28 angesetzt, welcher sich aus zwei relativ zueinander höhenversetzte Schenkelabschnitten 28a und 28b zusammensetzt, von denen in der bestimmungsgemäßen Montagestellung der dem Anlagesteg 26 fernere äußere Schenkelabschnitt

28b an der Unterseite des Schubladenbodens anliegt.

Im Übergangsbereich zwischen den Schenkelabschnitten 28a und 28b ist eine langgestreckte schmale Ausstanzung 30 vorgesehen, wobei von dem im Schenkelabschnitt 28a gebildeten Rand dieser Ausstanzung zwei benachbarte parallele Befestigungskrallen 32 nach oben in Richtung zum montierenden Schubladenboden vortreten, welche aus dem ursprünglich im Ausstanzungsbereich befindlichen Material des Verbinderbauteils 14 ausgestanzt, d.h. integraler Bestandteil des Auf-  
lageschenkels 28 sind. Die Befestigungskrallen 32 sind in der am besten in Figur 10 erkennbaren Weise im Bereich ihrer freien Enden jeweils gegensinnig abgeschrägt, so dass die erkennbaren zugespitzten Enden entstehen, welche bei der Montage des Schubladenbodens 10 in formschlüssigen Eingriff in die Unterseite des Schubladenbodens eingepresst werden.

In der Stegwand 20 ebenso wie in den an deren Rändern angeetzten senkrechten Seitenwandabschnitten 22 und 24 sind in der Zeichnung verschiedene Ausstanzungen bzw. freigeschnittene und herausgeformte Lappen erkennbar, welche der Befestigung der Verbinderbauteile 14 in der offenen Unterseite oder aber auch als Befestigungsöffnungen für weitere, im oberen geschlossenen Hohlraum der Schubladenzarge 12 anzuordnende Beschläge vorgesehen, die aber hier nicht näher beschrieben werden, weil sie hier nur beispielhafte Befestigungsmöglichkeiten veranschaulichen und durch andere Befestigungsmöglichkeiten ersetzbar sind. Der eigentliche Gegenstand der Erfindung ist die beschriebene Anordnung und Ausbildung der bei der Montage in den Schubladenboden eindringenden Befestigungskrallen 32.

Im äußeren Schenkelabschnitt 28b, auf welchen in der bestimmungsgemäßen Verbindungsstellung die Unterseite des Schubladenbodens aufruht, sind noch zwei - in den Figuren 6 und 7 erkennbare - Durchgangsbohrungen 34 eingestanzt, wel-

che - in Sonderfällen - eine zusätzliche Verbindung des Schubladenbodens mit dem Verbinderbauteil 14 ermöglichen, indem von der Unterseite des Schenkelabschnitts 28b jeweils eine - nicht gezeigte - Befestigungsschraube in den Schubladenboden einschraubbar ist.

In Fig. 11 ist in einer der Fig. 3 entsprechenden Ansicht die Verbindung der Schubladenzarge 12 mit dem Schubladenboden 10 dargestellt, wobei zusätzlich die von der Unterseite aus in die Zarge eingesetzte, als Vollauszug dargestellte Schubladen-Ausziehführung 40 und deren Befestigung an der benachbarten Korpuswand 42 des Möbelstücks, in welchem die Ausziehführung gehaltert ist, veranschaulicht ist. Die Ausziehführung 40 ist mittels an der Unterseite der korpusfesten Führungsschiene 44 einerseits und an der Innenseite der Korpuswand 42 anbringbarer Befestigungswinkel 46 im Korpus montiert.

An der Unterseite des Auflageflanschs 28 des Verbinderbauteils 14 ist das - in Fig. 11 schematisch dargestellte - in der bestimmungsgemäßen Funktionslage neben dem Aufschenkel 28 an der Unterseite des Schubladenbodens 10 positionierte langgestreckte niedrige Gehäuse 48 einer Schubladen-Einzugsautomatik 50 dargestellt. Da der grundsätzliche Aufbau und die Funktion solcher Einzugsautomatiken an sich bekannt sind, wird diese hier nicht im Einzelnen beschrieben. Der die mit der Schublade verbundene Einzugsautomatik bei Annäherung an die Schubladen-Schließstellung auslösende Klinkenbauteil 52 steht aus dem Gehäuse 48 in Richtung zur Führungsschiene 44 vor. An der Unterseite der Führungsschiene 44 ist in der geeigneten Auslöseposition ein Mitnehmer 54 befestigt, welcher in den Weg des Klinkenbauteils 52 vorsteht und in der Auslöseposition am Klinkenbauteil 52 anfährt, wie in der in Fig. 12 wiedergegebenen maßstäblich vergrößerten Unteransicht von Fig. 11 erkennbar ist.

Das Gehäuse 48 der Einzugsautomatik 50 ist in der zum zuge-

hörigen Verbinderbauteil ausgerichteten Bereich mit dem Auflageschenkel 28 verrastet, wobei in dem über den Auflageschenkel verlängerten Teil des Gehäuses 48 zusätzlich eine Befestigung an der inneren Wandung der Schubladenzarge 12 erfolgt. Diese Befestigung erfolgt mittels einer einstückig am Gehäuse 48 angeformten Zunge 58, welche in eine entsprechende, aus der Innenwandung der Schubladenzarge 12 herausgeformten Aufnahme einschiebbar ist.

Es ist ersichtlich, dass im Rahmen des Erfindungsgedankens Abwandlungen und Weiterbildungen der beschriebenen Verbindungsanordnung verwirklichtbar sind. In der vorstehenden Beschreibung ist die Verbindung des Schubladenbodens mit einer Seitenwandzarge beschrieben. Es ist klar, dass in gleicher Weise auch eine die Schubladen-Rückwand bildende Zarge mit dem Schubladenboden verbindbar ist. Die zusätzliche Befestigung eines im Innern des die Schubladenzarge 12 bildenden Hohlkammerprofils anzuordnenden Beschlags ist übrigens in Figur 4 oberhalb des in der Zeichnungsfigur rechten Verbindungsbauteils 14 veranschaulicht. Es handelt sich im gezeigten Fall um einen Verbindungsbeschlag 38, welcher eine verstellbare Montage der Frontblende einer Schublade am rechten Ende der Schubladenzarge 12 ermöglicht.

Bei Verwendung von mehreren, in Längsrichtung versetzt in die Unterseite der Schubladenzarge 12 eingesetzten Verbinderbauteilen 14 ist es auch möglich, als Schubladenzarge 12 nur ein dem beschriebenen Teilprofil 16 entsprechendes Blechprofil zu verwenden. Die Stabilisierungsfunktion des beim geschilderten Ausführungsbeispiel in die Unterseite des Teilprofils 16 eingesetzten Teilprofils 18 wird dann von den Verbinderbauteilen 14 übernommen.

## P a t e n t a n s p r ü c h e

=====

1. Anordnung für die Verbindung einer, von einem metallischen Hohlkammerprofil gebildeten Schubladenzarge (12) mit dem zugewandten seitlichen Rand des zugeordneten plattenförmigen Schubladenbodens (10), bei welcher die Schubladenzarge (12) in ihrem der Stirnfläche des Rands des Schubladenbodens (10) gegenüberliegenden unteren Abschlussbereich zumindest in Teilbereichen jeweils einen streifenförmigen vertikalen Anlagesteg (26) für die seitliche Stirnfläche des Schubladenbodens (10) aufweist, von dessen unteren Ende ein den Schubladenboden in bestimmungsgemäßer Verbindungsstellung untergreifender Auflageschenkel (28) abgewinkelt ist, aus welchem an ihren freien Enden zugespitzte oder zugeschärfte, über die Auflagefläche des Auflageschenkels (28) vorstehende und ins Material eines zu befestigenden Schubladenbodens einpressbare Befestigungskrallen (32) integral herausgeformt sind,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

dass jeder Auflageschenkel (28) in seinem zwischen dem streifenförmigen Anlagesteg (26) und seinem freien Rand liegenden Bereich wenigstens eine ringsum geschlossene langgestreckte Ausstanzung (30) aufweist und

dass die Befestigungskrallen (32) integral an einem der Ränder der Ausstanzung (30) angesetzt und im Wesentlichen rechtwinklig in Richtung zum Schubladenboden (10) umgekantete Ansätze aus dem Material des Auflageschenkels (28) selbst sind.

2. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wenigstens einen, vorzugsweise zwei oder mehr in der Unterseite der Schubladenzarge montierbare Verbinderbauteile (14) aus Metallblech, an welchen jeweils der den Schubladenboden (12) untergreifende, mit den Befestigungskrallen (32) versehene Auflageschenkel (28) vorgesehen ist.

3. Verbindungsanordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlagesteg (26) des Verbinderbauteils (14) in der Höhe so bemessen ist, dass er in der bestimmungsgemäßen Befestigungsstellung des Schubladenbodens (10) an der Schubladenzarge (12) über die Unterseite des Schubladenbodens (10) vortritt, und dass der vom unteren Ende des Anlagestegs (26) unter den Schubladenboden (10) vortretende Auflageschenkel (28) zwei parallele, höhenversetzte streifenförmige Schenkelabschnitte (28a; 28b) aufweist, von denen der dem Anlagesteg (26) abgewandte äußere Schenkelabschnitt (28b) relativ zu dem direkt am Anlagesteg anschließenden inneren Schenkelabschnitt (28a) um das Maß des Überstands des Anlagestegs (26) über die Unterseite des Schubladenbodens (10) in Richtung zum Schubladenboden (10) zurück höhenversetzt ist.

4. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausstanzung (30) im Auflageschenkel (28) im Übergangsbereich zwischen den höhenversetzten Schenkelbereichen (28a; 28b) vorgesehen ist, und dass die Befestigungskralle(n) (32) integral an einem der parallel zum seitlichen Rand des Schubladenbodens (10) verlaufenden Rand der Ausstanzung (30) angesetzt ist bzw. sind.

5. Verbindungsanordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass an jeder Ausstanzung (30) jeweils wenigstens ein Paar von voneinander beabstandeten parallelen Befestigungskralle(n) ist.

6. Verbindungsanordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungskralle(n) (32) von aus dem Material des Auflageschenkels (28) im Ausstanzungsbereich gebildeten lappenartigen Ansätze gebildet sind, deren freie Enden derart abgeschrägt sind, dass sie jeweils eine zugespitzte oder zugeschärfte, in die Unterseite des Schubladenbodens (10) eindringende Kante bilden.

7. Verbindungsanordnung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschrägungen der freien Enden der Befestigungskrallen (32) gegensinnig zur Abschrägung der jeweils anderen Befestigungskrallen (32) verlaufen, so dass die freien Enden der Befestigungskrallen beim Eindringen in den Schubladenboden (10) in entgegengesetztem Verformungssinn verbogen werden.

8. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass im äußeren Schenkelabschnitt (28b) des Auflageschenkels (28) der Verbinderbauteile (14) jeweils wenigstens eine Durchgangsbohrung (34) für den Schaft einer in den Schubladenboden (10) einzuschraubenden Befestigungsschraube vorgesehen ist.

9. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbinderbauteil (14) ein Stanz-Presseteil aus Metallblech ist, welcher in seinem in der offenen Unterseite der Schubladenzarge (12) anzuordnende Bereich einen dem lichten Querschnitt des den Verbinderbauteil (14) aufnehmenden Bereichs des Hohlkammerprofils der Schubladenzarge (12) entsprechenden Querschnitt aufweist.

10. Verbindungsanordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbinderbauteil (14) in seinem im Innern der Schubladenzarge (12) zu montierenden Bereich mit Befestigungsmitteln zur Montage im Hohlkammerprofil der Schubladenzarge (12) versehen ist.

11. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der schubladenbodenabgewandten Unterseite des Auflageschenkels (28) eines der Verbindungsbauteile (14) das langgestreckte niedrige Gehäuse einer Schubladen-Einzugsautomatik (50) derart angeordnet ist, dass deren die Auslösung der Einzugsfunktion bewirken-

der Klinkenbauteil (52) bei der Auszieh- bzw. Einschubbewegung der Schublade in den Weg eines Mitnehmers (54) vortritt, welcher direkt oder indirekt an der korpusfesten Führungsschiene (44) bzw. einer Halterung (46) derselben angeordnet ist.

12. Verbindungsanordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass im Gehäuse (48) der Einzugsautomatik (50) eine die Einzugsbewegung des Klinkenbauteils (52) nach dessen Auslösung durch den Mitnehmer (54) abbremsende Dämpfungseinrichtung vorgesehen ist.

13. Verbindungsanordnung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfungseinrichtung mit einem an sich bekannten, ein fluides oder gasförmiges Dämpfungsmedium aufweisenden Dämpfer versehen ist.

14. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (48) der Einzugsautomatik (50) mit dem Auflageschenkel (28) des zugeordneten Verbindungsbauteils (14) verrastet ist.

15. Verbindungsanordnung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das langgestreckte Gehäuse (48) der Einzugsautomatik (50) in seinem in Schubladenauszieh- bzw. -einzugsrichtung über den Auflageschenkel (28) vortretenden Bereich zusätzlich mit der Schubladenzarge (12) verbunden ist.

16. Verbindungsanordnung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die zusätzliche Verbindung des Gehäuses (48) der Einzugsautomatik (50) von einer vom Gehäuse vortretenden, in Auszieh- bzw. Einzugsrichtung der Schublade weisenden Zunge (58) gebildet wird, welche in eine Aufnahme in der Schubladenzarge (12) einführbar ist.

1/3

Fig. 2

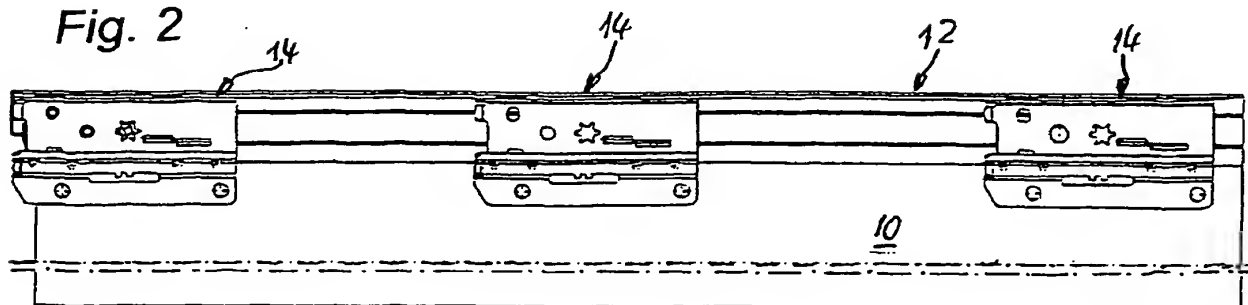


Fig. 1

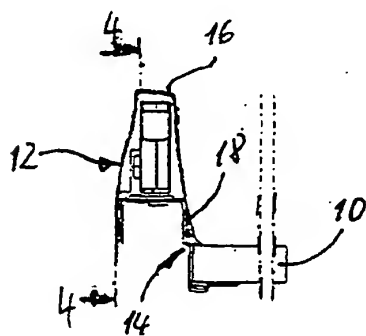
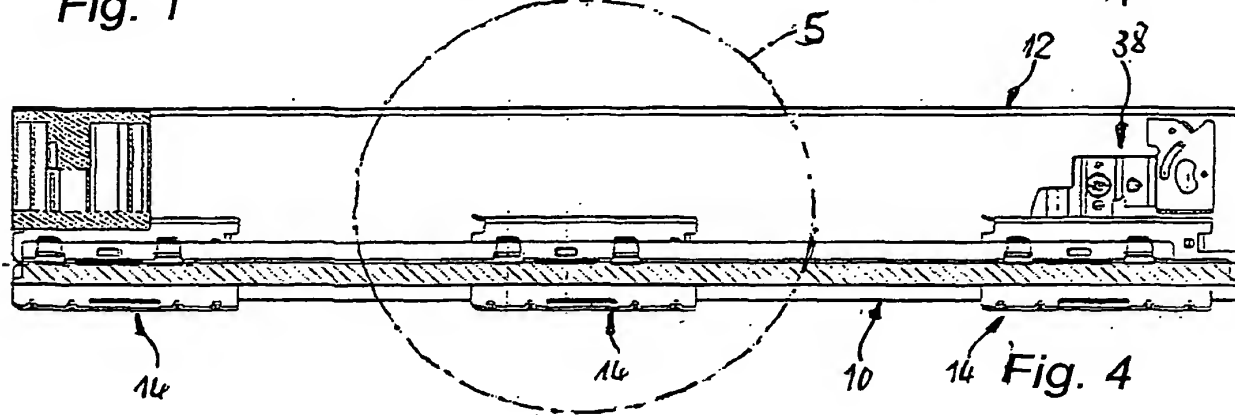
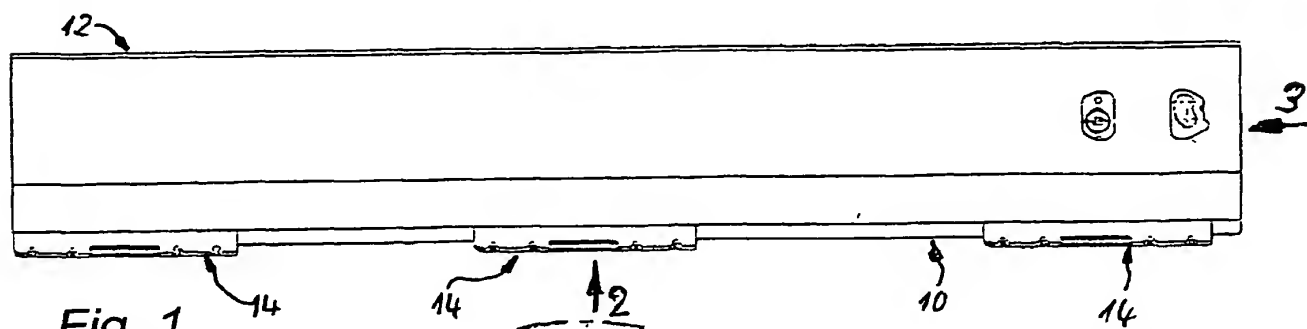


Fig. 3

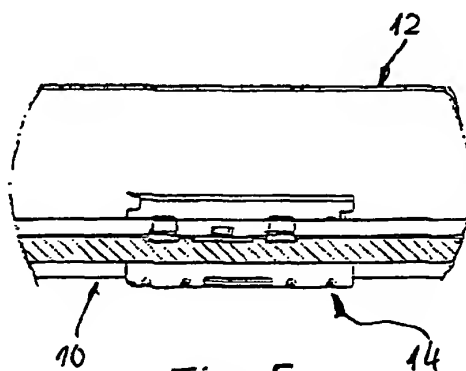


Fig. 5

2/3

Fig. 6

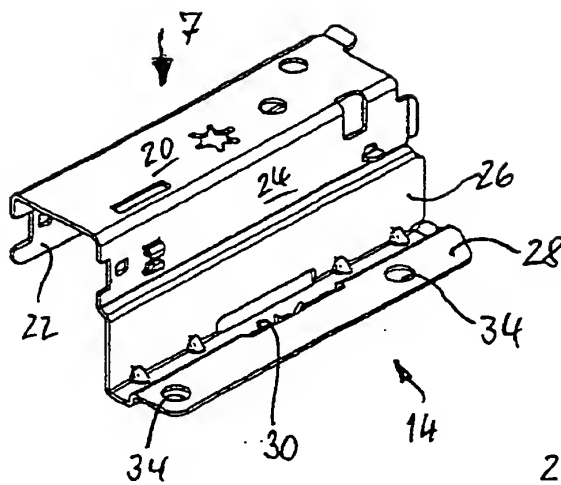


Fig. 7

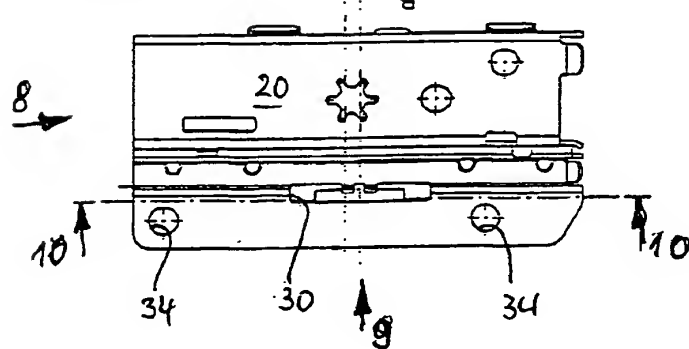


Fig. 8

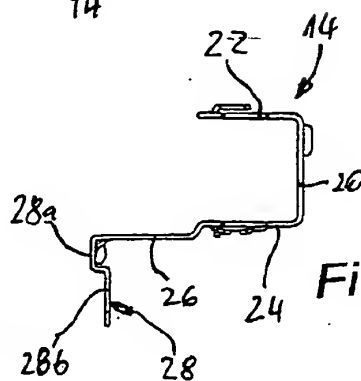


Fig. 9

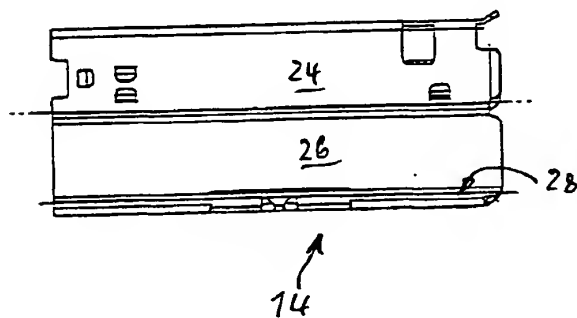


Fig. 10

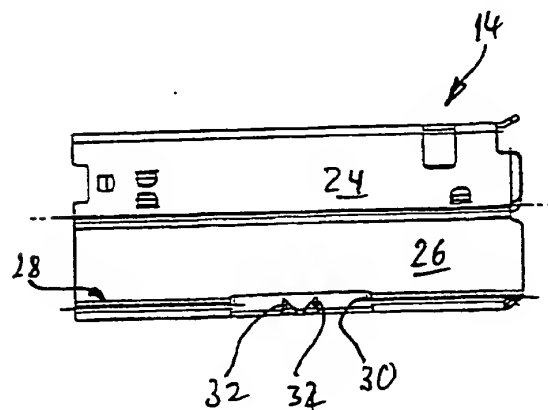


Fig. 11

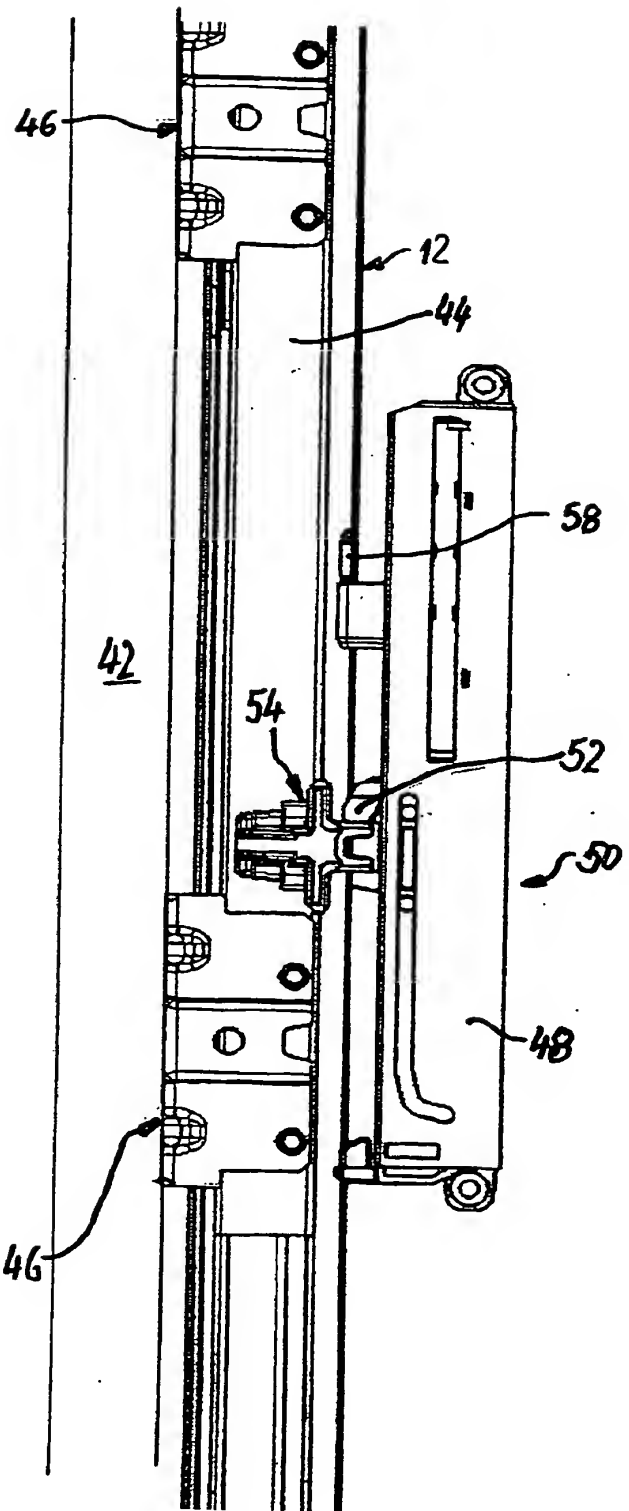
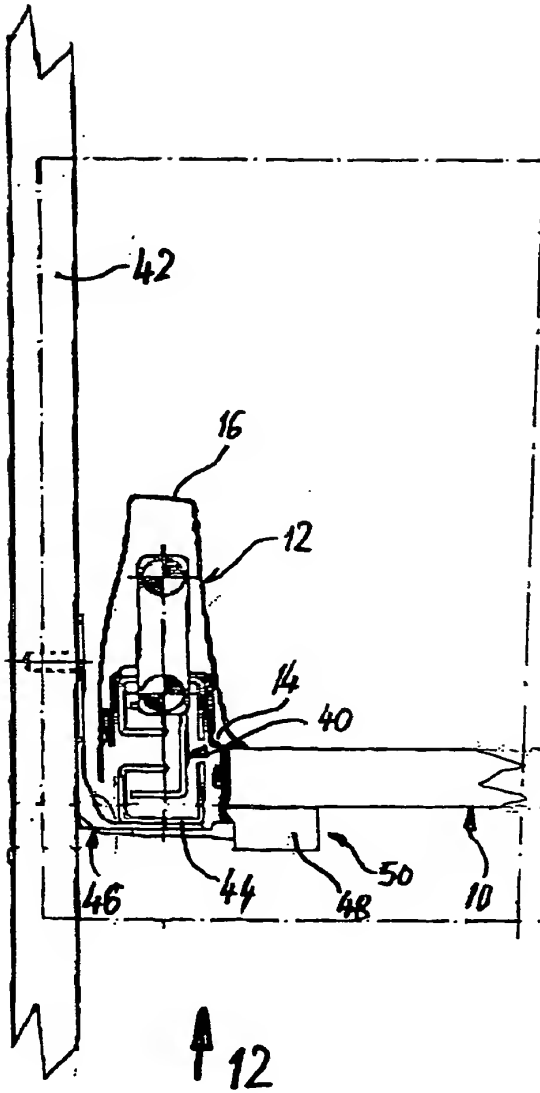


Fig. 12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/06349

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47B88/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 053 592 A (SUTTERLUETTI HARALD) 25 April 2000 (2000-04-25)	1,2,4-10
Y	column 2, line 37 -column 3, line 43; figures 1-11	3,11-16
Y	US 5 462 349 A (GRABHER GUENTHER) 31 October 1995 (1995-10-31) column 2, line 42 -column 3, line 32; figures 1-8	3
Y	DE 202 03 812 U (BLUM GMBH JULIUS) 6 June 2002 (2002-06-06) page 2 -page 4; figures 1-10	11-13
Y	EP 1 188 397 A (SALICE ARTURO SPA) 20 March 2002 (2002-03-20) column 3, line 53 -column 6, line 4; figures 1-16	14-16
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the International filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*8\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 September 2003

Date of mailing of the international search report

06/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Klintebäck, D

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/06349

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DE 39 34 419 A (LAUTENSCHLAEGER KG KARL)  18 April 1991 (1991-04-18)  cited in the application  column 2, line 43 -column 4, line 29;  figures 1-3</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-16

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/06349

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6053592	A	25-04-2000	AT 409069 B	27-05-2002
			AT 114497 A	15-10-2001
			AT 223169 T	15-09-2002
			DE 59805381 D1	10-10-2002
			EP 0888737 A1	07-01-1999
			ES 2183257 T3	16-03-2003
			JP 11056500 A	02-03-1999
US 5462349	A	31-10-1995	DE 9303903 U1	14-04-1994
			IT UD940038 A1	19-09-1994
			JP 6296524 A	25-10-1994
DE 20203812	U	06-06-2002	AT 5056 U1	25-03-2002
			DE 20203812 U1	06-06-2002
EP 1188397	A	20-03-2002	IT MI20000527 U1	19-03-2002
			BR 0102639 A	07-05-2002
			CN 1344522 A	17-04-2002
			EP 1188397 A1	20-03-2002
			JP 2002101988 A	09-04-2002
			US 2002033658 A1	21-03-2002
DE 3934419	A	18-04-1991	DE 3934419 A1	18-04-1991
			AT 405712 B	25-11-1999
			AT 172190 A	15-10-1995
			IT 1241635 B	25-01-1994
			US 5180217 A	19-01-1993

PCT/EP 03/06349

# INTERNATIONALE FÖRSCHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen

PCT/EP 03/06349

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>DE 39 34 419 A (LAUTENSCHLAEGEER KG KARL)  18. April 1991 (1991-04-18)  in der Anmeldung erwähnt  Spalte 2, Zeile 43 -Spalte 4, Zeile 29;  Abbildungen 1-3  -----</p>	1-16

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP 03/06349

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6053592 A	25-04-2000	AT 409069 B	27-05-2002
		AT 114497 A	15-10-2001
		AT 223169 T	15-09-2002
		DE 59805381 D1	10-10-2002
		EP 0888737 A1	07-01-1999
		ES 2183257 T3	16-03-2003
		JP 11056500 A	02-03-1999
US 5462349 A	31-10-1995	DE 9303903 U1	14-04-1994
		IT UD940038 A1	19-09-1994
		JP 6296524 A	25-10-1994
DE 20203812 U	06-06-2002	AT 5056 U1	25-03-2002
		DE 20203812 U1	06-06-2002
EP 1188397 A	20-03-2002	IT MI20000527 U1	19-03-2002
		BR 0102639 A	07-05-2002
		CN 1344522 A	17-04-2002
		EP 1188397 A1	20-03-2002
		JP 2002101988 A	09-04-2002
		US 2002033658 A1	21-03-2002
DE 3934419 A	18-04-1991	DE 3934419 A1	18-04-1991
		AT 405712 B	25-11-1999
		AT 172190 A	15-10-1995
		IT 1241635 B	25-01-1994
		US 5180217 A	19-01-1993